



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222859877 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202421721803.1

(22) 申请日 2024.07.19

(73) 专利权人 广州市润百新材料有限公司  
地址 511455 广东省广州市南沙区留新路3号自编5栋203房之三

(72) 发明人 刘丽芳 刘清纯

(74) 专利代理机构 广州领诚知识产权代理事务所(普通合伙) 44856  
专利代理师 栾陆杰

(51) Int. Cl.

B65B 61/24 (2006.01)

B65B 43/48 (2006.01)

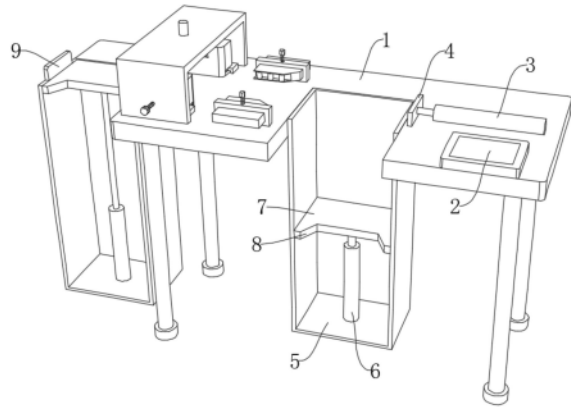
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手机包装盒除泡装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手机包装盒除泡装置,涉及手机包装盒技术领域。本实用新型包括工作台,所述工作台的表面固设有控制面板和第一电动推杆,第一电动推杆输出轴的一端固设有推板;还包括固设在工作台表面的龙门架,龙门架的表面固定贯穿有第三电动推杆,第三电动推杆输出轴的一端固设有U型板,U型板的两侧内壁之间转动连接有压辊;还包括固设在工作台表面的四个L型块,相邻的两个L型块之间均滑动连接有侧压板,侧压板的表面均开设有让位槽,压辊位于让位槽内。本实用新型中,可以对不同尺寸的包装盒进行加工,提高了装置的适用范围,可以对多个包装盒进行加工,降低了人们的上下料频率,降低了人们的劳动强度。



1. 一种手机包装盒除泡装置,其特征在于,包括:

工作台(1),所述工作台(1)的表面固设有控制面板(2)和第一电动推杆(3),第一电动推杆(3)输出轴的一端固设有推板(4);

还包括固设在工作台(1)表面的龙门架(10),龙门架(10)的表面固定贯穿有第三电动推杆(11),第三电动推杆(11)输出轴的一端固设有U型板(12),U型板(12)的两侧内壁之间转动连接有压辊(13);

还包括固设在工作台(1)表面的四个L型块(14),相邻的两个L型块(14)之间均滑动连接有侧压板(15),侧压板(15)的表面均开设有让位槽(16),压辊(13)位于让位槽(16)内,龙门架(10)的两侧外壁均螺纹贯穿有螺杆(18),两个螺杆(18)分别与两个侧压板(15)转动连接;

上下料机构,所述上下料机构设置在工作台(1)的底部,用于输送包装盒上下料;

两个定位机构,两个所述定位机构对称设置在工作台(1)的表面,用于对包装盒进行定位。

2. 如权利要求1所述的一种手机包装盒除泡装置,其特征在于,所述上下料机构包括两个固设在工作台(1)底部的连接壳(5),连接壳(5)的底部内壁均固设有第二电动推杆(6),第二电动推杆(6)输出轴的一端均固设有升降板(7)。

3. 如权利要求2所述的一种手机包装盒除泡装置,其特征在于,所述升降板(7)的一侧均开设有凹槽(8)。

4. 如权利要求3所述的一种手机包装盒除泡装置,其特征在于,所述工作台(1)的表面固设有挡板(9),挡板(9)位于其中一个连接壳(5)的一侧。

5. 如权利要求4所述的一种手机包装盒除泡装置,其特征在于,所述定位机构包括固设在工作台(1)表面的固定框(19),固定框(19)的一侧均滑动贯穿有导向块(20),导向块(20)的一侧均转动连接有多个导向轮(21),固定框(19)的表面均螺纹贯穿有顶丝(22),顶丝(22)和导向块(20)相抵触。

6. 如权利要求5所述的一种手机包装盒除泡装置,其特征在于,所述侧压板(15)的一侧和让位槽(16)的一侧均设有弧面(17)。

## 一种手机包装盒除泡装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于手机包装盒技术领域,特别是涉及一种手机包装盒除泡装置。

### 背景技术

[0002] 手机包装盒是用于包装手机及其配件的盒子。这些包装盒通常由各种材料制成,包括但不限于纸盒、塑料盒、PET/PVC盒等,旨在保护手机及其配件免受损坏,为了确保包装盒的美观,需要对包装盒表面进行除泡加工。

[0003] 经检索,公开号为CN220517668U的专利公开了一种手机包装盒除泡结构,包括底座,所述底座顶部固定连接有两个安装板,两个所述安装板中心设置有刮泡组件,该装置在使用时存在以下不足:

[0004] 1、安装板固定安装,不能根据包装盒的大小进行调整,使用存在局限性。

[0005] 2、每次只能加工一个,工作人员需要频繁上下料,劳动强度较高。

[0006] 为此我们提出了一种手机包装盒除泡装置。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在安装板固定安装,不能根据包装盒的大小进行调整,使用存在局限性,每次只能加工一个,工作人员需要频繁上下料,劳动强度较高的缺点,而提出的一种手机包装盒除泡装置。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0009] 一种手机包装盒除泡装置,包括:

[0010] 工作台,所述工作台的表面固设有控制面板和第一电动推杆,第一电动推杆输出轴的一端固设有推板;

[0011] 还包括固设在工作台表面的龙门架,龙门架的表面固定贯穿有第三电动推杆,第三电动推杆输出轴的一端固设有U型板,U型板的两侧内壁之间转动连接有压辊;

[0012] 还包括固设在工作台表面的四个L型块,相邻的两个L型块之间均滑动连接有侧压板,侧压板的表面均开设有让位槽,压辊位于让位槽内,龙门架的两侧外壁均螺纹贯穿有螺杆,两个螺杆分别与两个侧压板转动连接;

[0013] 上下料机构,所述上下料机构设置在工作台的底部,用于输送包装盒上下料;

[0014] 两个定位机构,两个所述定位机构对称设置在工作台的表面,用于对包装盒进行定位。

[0015] 在一种可能的设计中,所述上下料机构包括两个固设在工作台底部的连接壳,连接壳的底部内壁均固设有第二电动推杆,第二电动推杆输出轴的一端均固设有升降板。

[0016] 在一种可能的设计中,所述升降板的一侧均开设有凹槽。

[0017] 在一种可能的设计中,所述工作台的表面固设有挡板,挡板位于其中一个连接壳的一侧。

[0018] 在一种可能的设计中,所述定位机构包括固设在工作台表面的固定框,固定框的

一侧均滑动贯穿有导向块,导向块的一侧均转动连接有多个导向轮,固定框的表面均螺纹贯穿有顶丝,顶丝和导向块相抵触。

[0019] 在一种可能的设计中,所述侧压板的一侧和让位槽的一侧均设有弧面。

[0020] 本申请中,使用时,将多个包装盒放到升降板上,第二电动推杆推动升降板上升进而使得最上方的包装盒伸出连接壳,第一电动推杆推动推板移动,推板推动包装盒移动,经过导向块和导向轮的定位后朝向龙门架移动,在侧压板和压辊的配合下除去气泡,最后将包装盒推动至另一个升降板上,然后另一个第二电动推杆带动包装盒下降,使得包装盒的表面和工作台的表面齐平,然后继续对下一个包装盒进行加工,直至所有的包装盒加工完成;

[0021] 调整时,转动顶丝解除对引导块的限位,然后移动引导块至合适的位置,再次转动顶丝对引导块进行限位,然后转动螺杆调节侧压板移动至合适的位置,最后启动第三电动推杆带动U型板和压辊至合适的高度,上述调节不分先后,也可以用其他顺序进行调节。

[0022] 有益效果:

[0023] 本实用新型中,所述一种手机包装盒除泡装置,通过螺杆、侧压板和让位槽等多个结构的设置,可以根据包装盒的尺寸对侧压板和压辊的位置进行调整,提高了装置的适用范围;

[0024] 本实用新型中,所述一种手机包装盒除泡装置,通过上下料机构的设置,可以一次性对多个包装盒进行加工,降低了人们的上下料频率,降低了人们的劳动强度;

[0025] 本实用新型中,可以对不同尺寸的包装盒进行加工,提高了装置的适用范围,可以对多个包装盒进行加工,降低了人们的上下料频率,降低了人们的劳动强度。

## 附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本实用新型一实施例的三维结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型一实施例的局部剖视结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型一实施例的定位机构结构示意图。

[0030] 图中:1、工作台;2、控制面板;3、第一电动推杆;4、推板;5、连接壳;6、第二电动推杆;7、升降板;8、凹槽;9、挡板;10、龙门架;11、第三电动推杆;12、U型板;13、压辊;14、L型块;15、侧压板;16、让位槽;17、弧面;18、螺杆;19、固定框;20、导向块;21、导向轮;22、顶丝。

## 具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“中”、“长度”、“内”等

指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明,本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0034] 实施例1

[0035] 参照图1-图3,一种除泡装置,包括:

[0036] 工作台1,工作台1的表面固设有控制面板2和第一电动推杆3,控制面板2用于控制各电动推杆的先后工作,第一电动推杆3输出轴的一端固设有推板4,用于推动包装盒移动;

[0037] 还包括固设在工作台1表面的龙门架10,龙门架10的表面固定贯穿有第三电动推杆11,用于调节压辊13的位置,第三电动推杆11输出轴的一端固设有U型板12,U型板12的两侧内壁之间转动连接有压辊13,用于去除包装盒表面的气泡;

[0038] 还包括固设在工作台1表面的四个L型块14,相邻的两个L型块14之间均滑动连接有侧压板15,用于去除包装盒侧边的气泡,侧压板15的表面均开设有让位槽16,压辊13位于让位槽16内,龙门架10的两侧外壁均螺纹贯穿有螺杆18,用于调节侧压板15的位置,两个螺杆18分别与两个侧压板15转动连接;

[0039] 上下料机构,上下料机构设置在工作台1的底部,用于输送包装盒上下料,上下料机构包括两个固设在工作台1底部的连接壳5,连接壳5的底部内壁均固设有第二电动推杆6,第二电动推杆6输出轴的一端均固设有升降板7;

[0040] 两个定位机构,两个定位机构对称设置在工作台1的表面,用于对包装盒进行定位,定位机构包括固设在工作台1表面的固定框19,固定框19的一侧均滑动贯穿有导向块20,导向块20的一侧均转动连接有多个导向轮21,导向块20配合导向轮21可以对包装盒进行定位,方便除去包装盒上的气泡,固定框19的表面均螺纹贯穿有顶丝22,顶丝22和导向块20相抵触,用于对导向块20进行限位。

[0041] 本申请可以用于手机包装盒领域,也可以用于适用于本申请的其他领域。

[0042] 实施例2

[0043] 在实施例1的基础上改进的一种手机包装盒除泡装置,其应用到手机包装盒领域;

[0044] 在本实施例的一个方面中,升降板7的一侧均开设有凹槽8,可以方便人们摆放和拿取包装盒。

[0045] 在本实施例的一个方面中,工作台1的表面固设有挡板9,挡板9位于其中一个连接壳5的一侧,可以挡住包装盒,方便对包装盒进行下料。

[0046] 在本实施例的一个方面中,侧压板15的一侧和让位槽16的一侧均设有弧面17,可以对包装盒进行引导,方便包装盒进入侧压板15之间。

[0047] 需要注意的是,在本说明书的描述中,诸如“第一”、“第二”等的描述仅仅是用于区分各特征,并没有实际的次序或指向意义,本申请并不以此为限。

[0048] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例

中以合适的方式结合。

[0049] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

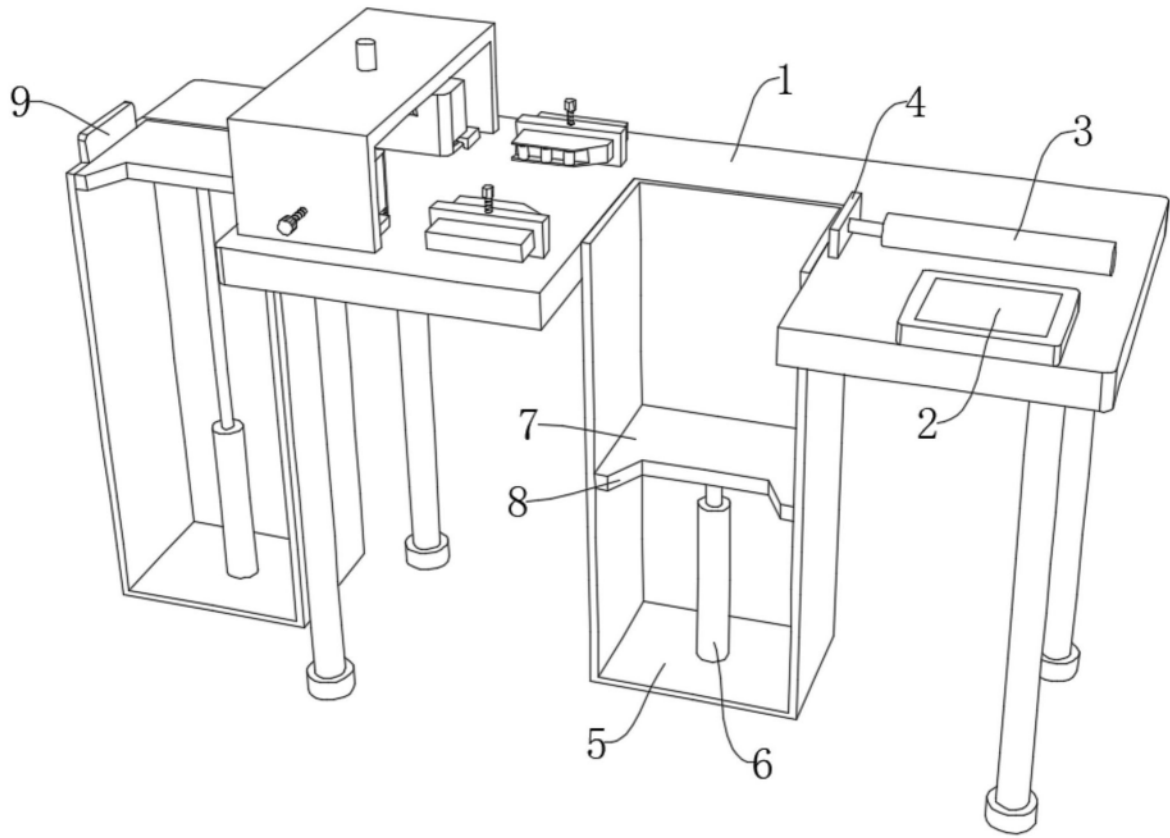


图1

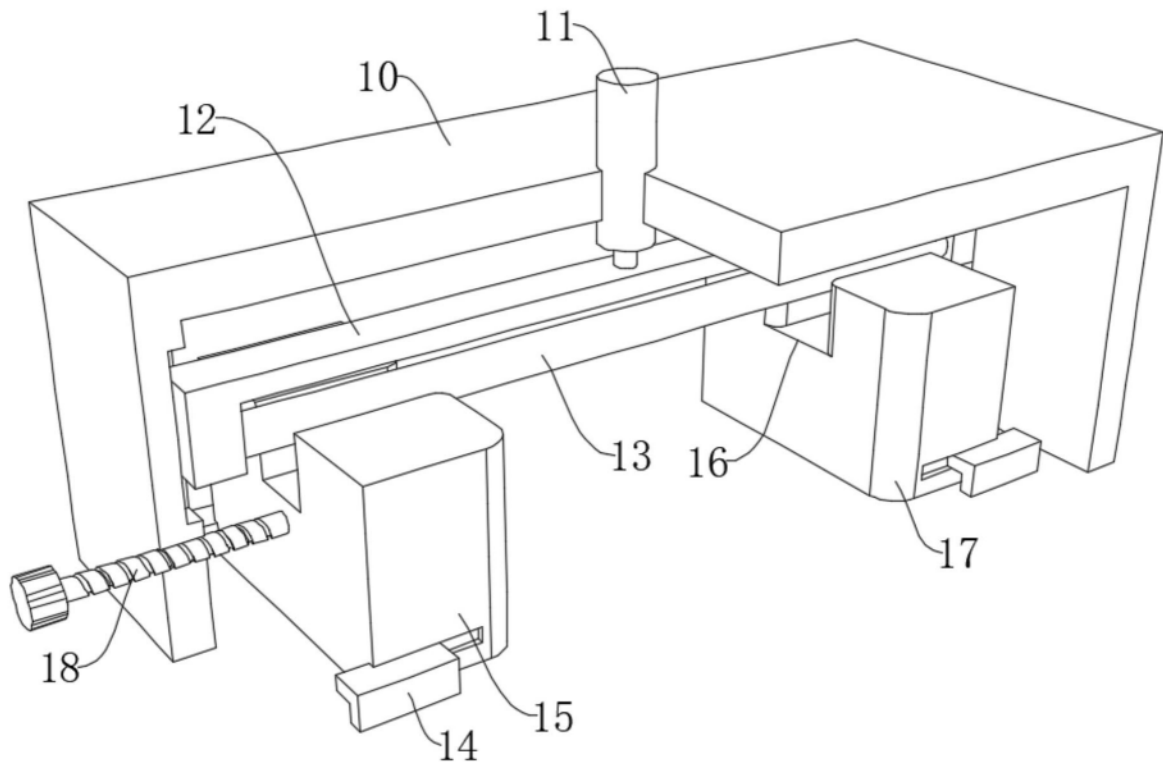


图2

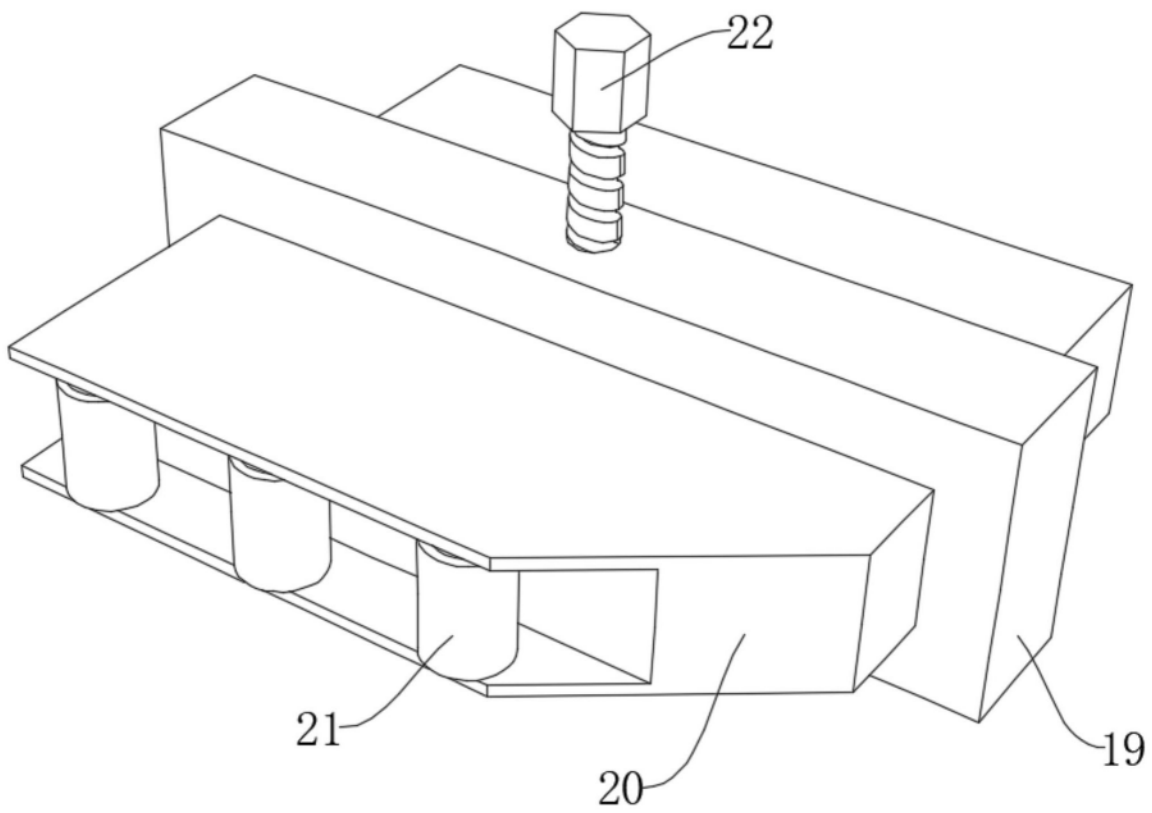


图3